



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft

Eidgenössisches Amt für geistiges Eigentum

Internationale Klassifikation: B 65 d 43/10

Gesuchsnummer: 1898/68

Anmeldungsdatum: 6. Februar 1968, 19 Uhr

Patent erteilt: 15. Februar 1969

Patentschrift veröffentlicht: 31. März 1969

C

## HAUPTPATENT

Ernst &amp; Co., Blechdosen- und Kronenkorkfabrik, Küsnacht ZH

## Zylinderförmiger Behälter mit Stülpedeckel aus Kunststoff

Albert Neuenschwander, Küsnacht ZH, ist als Erfinder genannt worden

1

Gegenstand vorliegender Erfindung ist ein zylinderförmiger, mittels Abreissmembrane und Gummidichtung verschlossener Behälter mit glatter Innenwand und äusserem, die Dichtung tragendem Rundbord und mit einem Stülpedeckel aus Kunststoff.

Bei Behälter mit kleinerem Volumen, beispielsweise für flüssige Farbe, wirkt es sich nachteilig aus, wenn eine Schliessicke oder ein Rundbord in das Innere des Behälters ragt. Da aber ein dichter Deckelverschluss nur erreicht werden kann, wenn der Behälterrand als genügend starkes Bord ausgeführt ist, kann oftmals nicht vermieden werden, dass die Innenwand einen vorstehenden Randteil aufweist. Wenn kein Rundbord gemacht wird, so kann man mit den heute, z. B. für Blechbüchsen, zur Anwendung gelangenden dünnen Blechen nur schwer einen dichten Deckelverschluss herstellen. Ein solcher Verschluss ragt gewöhnlich teilweise in das Innere des Behälters hinein und ist bei mehrmaligem Wiederverschliessen leicht verschmutzbar.

Durch Verwendung des erfindungsgemässen Stülpedeckels können einerseits Behälter mit völlig glatter Innenwand mit einem dichten Deckelverschluss versehen werden und andererseits der einmal geöffnete Behälter wiederholt dicht abgedeckt werden. Der erfindungsgemässe Behälter ist dadurch gekennzeichnet, dass der zylinderförmige Teil des Stülpedeckels zwei halbkreisförmige Innennuten aufweist und die Innenfläche des Deckelbodens mit einer zu einer weiteren Abdichtung bestimmten Schicht versehen ist, zum Zwecke, die Diffusion von leicht flüchtigen Bestandteilen des Einfüllgutes zu verhindern.

An Hand der beliebigen Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 zwei mit dem Stülpedeckel verschlossene Behälter aufeinandergestellt.

Fig. 2 ein Detail des Deckelverschlusses mit Stülpedeckel im Schnitt und vergrössertem Masstab bei verschlossenem Behälter.

2

Fig. 3 das gleiche Detail wie Fig. 2, jedoch der Stülpedeckel als Wiederverschlussdeckel.

In Fig. 1 ist mit 1 der zylinderförmige Behälter, beispielsweise eine Blechbüchse, und mit 2 der Stülpedeckel aus Kunststoff bezeichnet. Die beiden Behälter sind aufeinander gestellt dargestellt, wobei am oberen Stülpedeckel ein mit 3 bezeichneter vorstehender ringförmiger Steg sichtbar ist. Dieser Steg hat einen Aussendurchmesser, der kleiner ist als der Innendurchmesser des Bodens des Behälters. Da das Bodenstück in das Innere des Behälters hineinragt und die Höhe des Steges 3 kleiner ist als die Tiefe des Bodenstückes, können die gedeckten Behälter ohne zusätzliche Zwischenlagen gestapelt werden.

Der Stülpedeckel ist aus plastifiziertem Kunststoff, z. B. Polyäthylen mit Weichmacher, hergestellt und besitzt eine solche Elastizität, dass er mit leichtem Druck über den Verschlussrand des Behälters gepresst werden kann. Wie aus Fig. 2 ersichtlich, besteht der Stülpedeckel im wesentlichen aus dem Deckelboden 4 und dem zylinderförmigen Teil 5. In Fig. 2 ist ein Teil des Deckelverschlusses an einem versandbereit verschlossenem Behälter dargestellt. Der Behälterrand ist mit einem Rundbord 6 ausgeführt, auf welchem eine Gummidichtung 7 durch den Bördelrand 8 der Deckmembrane 9 festgehalten wird. Der zylinderförmige Teil 5 des Stülpedeckels besitzt auf der Innenseite zwei im Querschnitt halbkreisförmige Nuten 10 und 11 (Fig. 3), wobei die Nute 10 mit der Innenfläche des Deckelbodens bündig ausläuft. Der Radius der Nute 10 ist dem Radius des Rundbordes 6 entsprechend angepasst. Die Nute 11 ist im Abstand von der Nute 10 am Ende des zylinderförmigen Teiles angeordnet und besitzt einen dem Bördelrand angepassten Radius. Die Innenseite des Deckelbodens 4 ist zwecks Verhinderung der Diffusion von leicht flüchtigen Bestandteilen des Einfüllgutes mit einer zu einer weiteren Abdichtung bestimmten Schicht versehen.

BEST AVAILABLE COPY

gen Bestandteilen des Einfüllgutes mit einer zum Abdichten bestimmten, entsprechend ausgebildeten Oberflächenschicht versehen. In der vorliegenden Ausführung wird diese Kaschierung durch Aufkleben einer lackierten Aluminiumfolie 12 erreicht, was während der Herstellung des Stülpedeckels oder nachträglich erfolgen kann. Es ist auch möglich, mittels Oberflächenbehandlung, beispielsweise durch galvanischen Auftrag, eine dichtende Schicht zu erhalten.

In Fig. 2 ist der Behälter mittels einer dünnen aufreissbaren Plombiermembrane 9, die leicht mit Hilfe eines vorstehenden seitlichen Lappens aufgerissen werden kann, verschlossen. Da sich ein solcher Verschluss wegen der dünnen Blechdecke der Membrane für den Versand nicht eignet und leicht verletzbar ist, wird dem verschlossenen Behälter der Stülpedeckel aufgesetzt, wobei der Bördelrand 8 in die Innennut 11 einschnappt und der Deckel damit einen sauberen und dichten Verschluss bildet. Für den Gebrauch wird die Membrane 9 beim ersten Öffnen des Behälters weggerissen und dadurch das Rundbord 6 freigelegt, worauf der Stülpedeckel 2 beim Wiederverschliessen bis zum Einschnappen in die Nute 10 auf den Behälter gesetzt werden kann und wiederum einen dichten und sauberen Verschluss bildet.

#### PATENTANSPRUCH

Zylinderförmiger, mittels Abreissmembrane und Gummidichtung verschlossener Behälter mit glatter Innenwand und äusserem, die Dichtung tragendem Rund-

bord und mit Stülpedeckel aus Kunststoff, dadurch gekennzeichnet, dass der zylindrische Teil des Stülpedeckels zwei halbkreisförmige Innennuten aufweist und die Innenfläche des Deckelbodens mit einer zu einer weiteren Abdichtung bestimmten Schicht versehen ist, zum Zwecke, die Diffusion von leicht flüchtigen Bestandteilen des Einfüllgutes zu verhindern.

#### UNTERANSPRÜCHE

1. Behälter nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass eine Innennute des Stülpedeckels mit der Innenfläche des Deckelbodens bündig ist und ihr Radius dem nach der ersten Öffnung des Behälters freigelegten Rundbord angepasst ist.

2. Behälter nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Innennute am Ende des zylindrischen Teiles zur Aufnahme des äusseren Rundbordes inklusive Dichtung und Membran ausgebildet ist.

3. Behälter nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Abdichtungsschicht eine aufgeleimte lackierte Aluminiumfolie ist.

4. Behälter nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die äussere Oberfläche des Deckels einen vorstehenden ringförmigen Steg mit einem Aussendurchmesser kleiner als der Innendurchmesser des Bodens des Behälters aufweist.

Ernst & Co.

Vertreter: Dipl.-Ing. ETH K. von Angern, Watt/Regensdorf

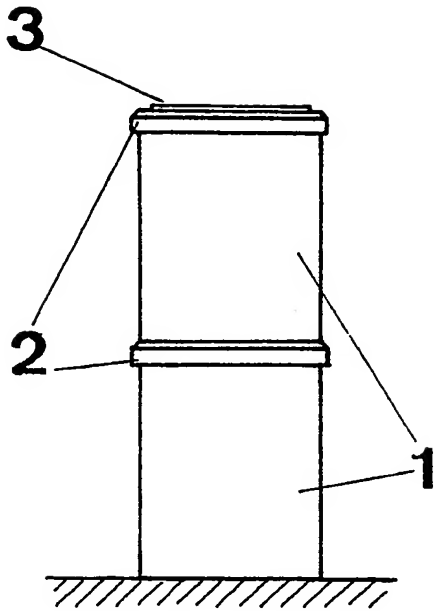


Fig. 1

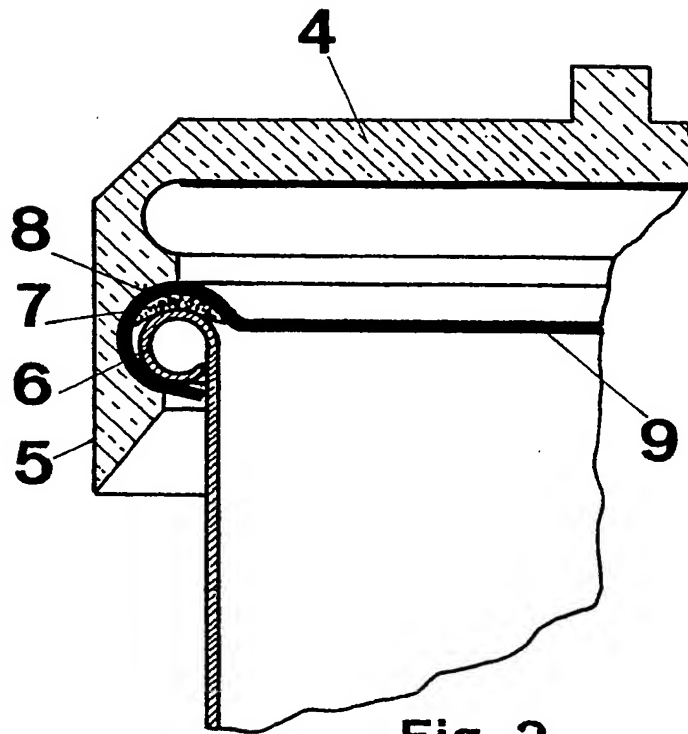


Fig. 2

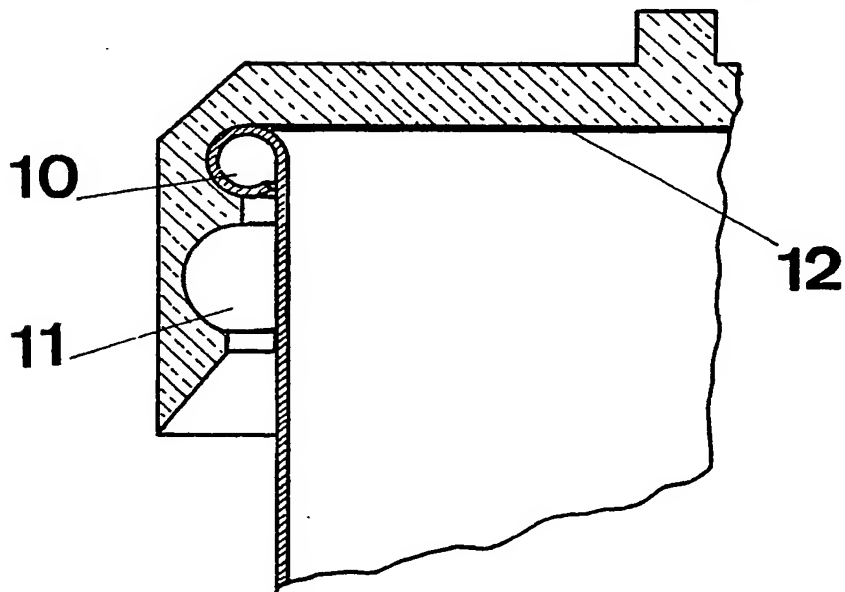


Fig. 3

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**